

Ólögsmæt dreifing örvandi lyfseðilsskyldra lyfja meðal unglunga í 10. bekk

Gísli Kristófersson¹ geðhjúkrunarfræðingur, Ársæll Arnarsson² faraldsfræðingur, Guðmundur Heimisson³ próffræðingur, Dagbjörg Sigurðardóttir⁴ lækni

ÁGRIP

Inngangur: Athyglisbrestur og ofvirkni (ADHD) er taugaproskaröskun sem kemur yfirleitt fram fyrir 7 ára aldur. Örvandi lyf eru mikið notuð til meðhöndlunar á þessum kvilla hér á landi, en fela í sér hættu á ávanabindingu, misnotkun og lyfjaflakki, það er að þau séu notuð af öðrum einstaklingi en þeim sem lækni skrifði lyfseðil fyrir. Þessari rannsókn var ætlað að svara því hversu algengt slíkt lyfjaflakk væri meðal unglunga á Íslandi.

Efniviður og aðferðir: Hér er byggt á gögnum sem safnað var í íslenskum hluta ESPAD-rannsóknarinnar (European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs) um vímuefnaneyslu 10. bekklinga.

Niðurstöður: Af 2306 nemendum sem tóku þátt í könnunni sögðust 91% (2098) aldrei hafa fengið slík lyf uppáskrifuð en 9% (208) sögðu svo vera.

Strákar voru rúmlega helmingi líklegri til að hafa fengið örvandi lyf uppáskrifuð en stúlur. Tæplega 18% unglunganna í könnuninni kvaðst hafa dreift lyfjunum sínum til annarra með einhverjum hætti. Þeir unglingar eru einnig margfalt líklegri til að sýna af sér annars konar áhættu hegðun.

Umræða: Lyfjaflakk örvandi lyfja á meðal 10. bekklinga á Íslandi er algengt miðað við erlendar rannsóknir þar sem hlutfallið er nær 5-10%. Á sama tíma sýna niðurstöðurnar fram á mikilvægi þess að vandað sé til verka hvað varðar aðbúnað og umgjörð slíkar notkunar því til mikils er að vinna, bæði fyrir barnið sjálft og þá sem komast á ólöglegan hátt yfir lyfin og neyta þeirra.

Inngangur

Athyglisbrestur og ofvirkni (ADHD, *Attention Deficit Hyperactivity Disorder*) er taugaproskaröskun sem kemur yfirleitt fram fyrir 7 ára aldur og getur haft viðtak áhrif á daglegt líf, nám og félagslega aðlögun.¹ Samkvæmt nýlegum faraldsfræðilegum rannsóknum er talið að 6-10% barna og um 5% fullorðinna séu með þessa röskun, sem þýðir að um viðamikið geðheilbrigðisvandamál er að ræða.² Tíðni ADHD-greininga hefur aukist undanfarin ár, sem hefur vakið upp spurningar um hvort vandinn sé ofgreindur nú eða hvort hann hafi verið vangreindur áður.^{1,3}

Einkenni ADHD geta verið mismunandi eftir einstaklingum en truflun á einbeitingu, hvatvísi og hreyfióróleiki teljast til helstu greiningarskilmerkja.² Rannsóknir sýna að sé vandinn ekki greindur og viðeigandi meðferð veitt geti það haft í för með sér ýmiss konar áhættu og skerðingu á lífsgæðum, meðal annars aukid líkur á að einstaklingar misnoti áfengi og vímuefni.⁴ Vegna þess hversu margbreytileg og einstaklingsbundin einkennin geta verið er mælt með því að meðferð sé fjölþætt og feli meðal annars í sér fræðslu til foreldra og kennara um viðeigandi kennslu- og uppeldisaðferðir, auk þess sem oft er mælt með lyfjameðferð.^{1,5} Örvandi lyf eru sá lyfjaflokkur sem mest er notaður í meðferð ADHD og

þykja veita bestu svörun, en til þeirra teljast mismunandi lyfjaform af metýlfenídati og amfetamíni.¹ Á Íslandi er metýlfenídat langmest notaða örvandi lyfið í meðferð ADHD (en það er til bæði í langverkandi og skammverkandi lyfjaformi. Þekktust eru sérlyfjaheitin Ritalín®, Ritalín Uno® og Concerta®.³

Samkvæmt upplýsingum úr lyfjagagnagrunni Embættis landlæknis frá vorinu 2017 fengu 9119 einstaklingar ávísað örvandi lyfjum á Íslandi árið 2016 miðað við 5324 einstaklinga árið 2012 sem er rúmlega 72% hækkun á tímabilinu. Hjá einstaklingum á aldrinum 14-18 ára fengu 839 einstaklingar ávísað örvandi lyfjum árið 2012 en árið 2016 voru þeir 1236 sem er 47% hækkun á tímabilinu. Samkvæmt tölum Hagstofu varð nokkur fækkun í þessum aldurhópi milli 2012 og 2016 og skýrist þessi hækkun því ekki með fólksfjölgun Íslendinga á þessu aldursbili milli ára.⁶ Samkvæmt tölum Hagstofunnar voru 17.213 börn á aldrinum 14-18 ára árið 2016 á Íslandi en það þýðir að 7,2% íslenskra barna á aldrinum 14-18 ára höfðu fengið ávísað örvandi lyfjum árið 2016.⁶

Í nýlegri rannsókn á ávísun örvandi lyfja fyrir börn í fjórum löndum Evrópu (Danmörku, Hollandi, Þýskalandi og Bretlandi) og Bandaríkjunum var tíðni ávísana örvandi lyfja 2005/2006 til 2012 borin saman. Samkvæmt niðurstöðum þessarar rannsóknar nota aðeins Bandaríkjamenn svipað magn af lyfseðilsskyldum örvandi lyfjum og Íslendingar í þeim aldursflokki sem hér um ræðir, en árið 2012 höfðu 6,5% bandarískra unglunga á aldrinum 15-19 ára fengið ávísað örvandi lyfjum en aðrar þjóðir voru með mun lægri tíðni (0,5% til 2,4%). Þó má sjá að aukin tíðni ávísana er mun skarpari í Evrópulöndunum fjórum á tímabilinu en í Bandaríkjunum. En hún var á bilinu 56,6% til 302,7% í Evrópulöndunum á móti

¹Heilbrigðisvísindasviði Háskólans á Akureyri, ²menntavísindasviði Háskóla Íslands, ³hug- og félagsvísindasviði Háskólans á Akureyri, ⁴Landspítala.

Fyrirspurnum svarar Gísli Kristófersson, gislik@unak.is

<https://doi.org/10.17992/ibl.2017.12.164>

Greinin barst blaðinu 7. júní 2017, samþykkt til birtingar 15. nóvember 2017.

aðeins 10,7% hækkun í Bandaríkjunum á tímabilinu. Eins og á Íslandi notuðu Evrópuþjóðirnar metýlfenídat nær eingöngu í meðferð ADHD í börnum en Bandaríkjamenn notuðu metýlfenídat og amfetamín jöfnum höndum.⁷

Í rannsókn Helgu Zoëga og félaga var meðal annars skoðuð tíðni ávísana örvandi lyfja fyrir börn fædd á árunum 1994 til 1996 á Íslandi á árunum 2003-2009. Rúmlega 6% barnanna í rannsókninni höfðu einhverntíma fengið ávísað örvandi lyfjum á tímabilinu en aukning ávísana milli ára var eftirtektarverð. Börnin í yngsta hópnum voru helmingi líklegri til að fá ávísað örvandi lyfjum einhverntíma á tímabilinu miðað við elstu börnin, en 8% þeirra höfðu fengið ávísað örvandi lyfjum á rannsóknartímabilinu.⁸

Í nýlegri rannsókn⁹ frá árinu 2016 á 521 íslenskum háskólanemum í grunnnámi kemur fram að 13% þeirra hafa misnotað örvandi lyf. Sé litið á þann hóp sem ekki hafði fengið lyfin uppáskrifuð til eigin nota var hlutfallið 11%. Önnur íslensk rannsókn sýnir að metýlfenídat virðist fela í sér síst minni hættu á ávanabindingu en kókaín eða amfetamín þegar því er sprautað í æð og að þeir sem kjósa að misnota metýlfenídat hér á landi kjósi helst langvirkandi útgáfur efnisins.¹⁰ Einnig sýndu rannsakendur fram á að af þeim fíklum sem misnota örvandi efni gegnum æð á Íslandi er metýlfenídat langalgengasta efnið.¹¹

Ólögmat dreifing örvandi lyfseðilsskyldra lyfja hefur verið nánar skilgreind sem millifærsla frá einstaklingum sem þau eru ætluð samkvæmt lyfseðli til annarrar manneskju sem hefur ekki fengið þeim ávísað. Þetta á við hvort sem lyfin eru seld, þeim skipt eða þau gefin.¹² Þessi hegðun sem heitir *diversion* á ensku hefur stundum verið kölluð lyfjaflakk á íslensku og munu höfundar halda sig við þessa ágætu þýðingu á hugtakinu í þessari umfjöllun.

Erlendar rannsóknir hafa sýnt að um 7-24% þeirra sem fá ávísað örvandi lyfjum ástunda einhverntíma lyfjaflakk. Almenn má segja að tíðni lyfjaflakks örvandi efna aukist með aldri og sé algengust hjá háskólanemum og öðrum fullorðnum notendum. Breytileikinn í algengi skýrist aðallega af aðferðafræði rannsóknanna og aldri þátttakenda.^{12,13,14}

Nýleg rannsókn meðal 13-16 ára bandarískra barna benti til að tíðni lyfjaflakks hjá þessum aldursflokki væri um 10%.¹² Stór samantektarrannsókn frá 2008 sýndi fram á að tíðni flakks örvandi lyfja fram til 18 ára aldurs sé á bilinu 5-9%,¹⁴ á meðan enn önnur nýleg bandarísk rannsókn á meira en 11.000 þarlendum börnum á aldrinum 10-18 ára gaf til kynna að um 12% þeirra sem höfðu fengið ávísað örvandi lyfjum höfðu einhverntíma ástundað lyfjaflakk.¹⁵

Hættan af lyfjaflakki er tvíþætt. Í fyrsta lagi skapast hættan af því að einstaklingurinn sem fær lyfjunum ávísað tekur ekki öll lyfin sín sjálf/ur og ADHD-einkennin eru þar af leiðandi ómeðhöndluð. Það getur haft alvarlegar afleiðingar á borð við skert lífsgæði, kvíða, þunglyndi, námserfiðleika og hættu á áfengis- og vímuefnamisnotkun.⁴ Í öðru lagi er sú hættan sem fylgir lyfjanotkun án aðkomu eða eftirlits lækna eða annars heilbrigðisfagfólks sem þýðir að notendur eru án ráðgjafar, fræðslu eða eftirlits í notkun sinni á efnunum. Einstaklingar geta ánétjast örvandi lyfjum og misnotkun þeirra getur haft í för með sér fjölda hættulegra aukaverkana. Til dæmis má nefna aukna tíðni annarra geðsjúkdóma og félagslegra vandamála auk hættunnar á of stórum skammti sem

gæti leitt til alvarlegrar fötlunar eða dauða.¹⁶ Algengar aukaverkanir örvandi efna eru til dæmis svefnleysi, höfuðverkur, lystarleysi, ýmis einkenni frá hjarta og æðakerfinu eins og háþrýstingur og óreglulegur hjartsláttur og geðræn einkenni eins og kvíði, fíkn, og í einhverjum tilfellum geðrof.¹⁷

Nokkrar erlendar rannsóknir hafa tengt lyfjaflakk við aðra áhættuhegðun eins og vímuefnanotkun.^{18,19} Í rannsókn á lyfjaflakki fólks á tvítugsaldri¹⁴ kom í ljós að langflestir þeirra sem stunduðu slíkt glímdu einnig við fíknisjúkdóma. Þá eru hegðunarvandamál einnig mun algengari í þessum hóp.¹⁸ Þó ADHD sé mun oftast greint hjá strákum en stelpum hefur ekki tekist að sýna fram á það með skýrum hætti hvort kynið sé líklegra til að dreifa lyfjunum sínum ólöglega.¹⁹

Það eru vitanlega fjölmargar aðrar breytur sem geta haft áhrif á það hvort unglingur leiðist út í það að stunda lyfjaflakk. Það er vel þekkt að stuðningur foreldra er einn helsti áhrifaþáttur í heilsu og líðan unglunga. Slíkur stuðningur verkar verndandi í erfiðum aðstæðum, auðveldar aðlögun og dregur úr áhættuhegðun.²⁰ Fáar sem engar rannsóknir eru hins vegar til um áhrif tilfinningalegs stuðnings foreldra á lyfjaflakk unglunga.

Þessari rannsókn var ætlað að svara spurningunni hversu algengt lyfjaflakk sé meðal íslenskra unglunga sem fá ávísað örvandi lyfjum. Einnig var skoðað hvort þessi hegðun tengist kyni, tilfinningalegum tengslum við foreldra og notkun vímuefna.

Efniviður og aðferðir

Hér er byggt á gögnum sem safnað var í íslenskum hluta ESPAD-rannsóknarinnar (European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs) um vímuefnaneyslu 10. bekklinga. Gagnasöfnun fer fram á fjögurra ára fresti í um 40 Evrópulöndum og er studd af Evrópuráðinu.²¹ Rannsóknin er þannig hönnuð að það eru þrenns konar spurningar mögulegar. Í fyrsta lagi eru svokallaðar skylduspurningar (*mandatory questions*) sem öll lönd verða að leggja fyrir, í öðru lagi geta lönd valið ákveðnar staðlaðar spurningar sem alþjóðlegi rannsóknarhópurinn mælir með (*optional questions*) og í þriðja lagi geta rannsóknarteymi landa sett inn spurningar um efni sem þeim finnst sérstaklega áhugaverð (*local questions*). Spurningarnar sem fjölluðu um lyfjaflakk falla undir þriðja flokkinn og er því um að ræða séríslenska útfærslu.

Í íslenska þýðinu voru 4204 nemendur fæddir árið 1999 sem voru í 266 bekkjardeildum 133 skóla. Nemendur í sérskólum voru ekki hluti þýðisins. Rannsóknin var tilkynnt til Persónuverndar (tilkynning númer 7039) sem óskaði ekki eftir að sótt væri um formlegt leyfi þar sem ekki var um persónugreinanleg gögn að ræða. Eftir að skólastjórum allra grunnskóla á Íslandi hafði verið sent kynningarbréf og eintak af spurningalistanum, var haft samband við þá og þeir beðnir um leyfi til fyrirlagnar. Það fékkst hjá 114 skólum sem í voru 179 10. bekkir.

Öllum forráðamönnum var síðan sent upplýsingabréf þar sem þeim var kynnt efni rannsóknarinnar og gefinn kostur á að hafna þátttöku barna sinna. Að auki var öllum þátttakendum gerð grein fyrir því á forsiðu spurningalistans að þau þyrftu hvorki að taka þátt né heldur að svara öllum spurningunum. Engir nemendur eða foreldrar þeirra höfnuðu þátttöku og fengust svör frá 2336 10. bekklingum, eða 55,6% þýðisins.

Tafla I. Ólögsmæt afdrif örvandi lyfja sem ávísað var með lyfseðli.

Svör	Fjöldi (n)	%
Dreift með sölu	13	6,3
Dreift með skiptum	4	1,9
Dreift með gjöfum	9	4,3
Ekki tekin, aðeins dreift	5	2,4
Dreift með sölu, skiptum og gjöfum	5	2,4
Samtals	36	17,5

Íslensk þýðing og útfærsla á alþjóðlegum spurningalista var síðan lögð fyrir nemendur í 10. bekk sem mættir voru á fyrir-lagnardaginn í þá skóla sem samþykktu þátttöku. Flestir skólanna lögðu listann fyrir í febrúar 2015 en nokkrir í mars. Nemendur svöruðu lista af lokuðum spurningum sem þeir fengu í skriflegu formi í kennslustund og skiluðu honum ómerktum í lokuðu umslagi. Kennari eða starfsmaður rannsóknarinnar sáu svo um að safna umslögunum saman.

Spurningin sem fjallað er um í þessari grein var samin af íslenska rannsóknarteyminu, og var svohljóðandi: „Hefur þú einhvern tíma tekið inn örvandi lyf (eins og Rítalín®, Rítalín Uno®, Concerta® eða Amfetamín) vegna þess að lækni sagði þér að taka þau?“ Svarmöguleikarnir voru „Nei aldrei“ og „Já“. Þeir sem svöruðu játandi voru svo beðnir um að taka afstöðu til þriggja mögulegra dreifingarleiða – „Hefur þú einhvern tíma 1) selt örvandi lyfin þín? 2) skipt örvandi lyfjunum þínum? 3) gefið örvandi lyfin þín?“

Meðal þess sem spurt var um í listanum var neysla á vímuefnum. Þátttakendur voru meðal annars inntir eftir því hversu oft (ef nokkurn tíma) þeir hefðu notað kannabis (marijúana eða hass), amfetamín eða e-töflur (alsælu – ecstasy) um ævina. Þeir voru einnig spurðir hvort þeir hefðu einhvern tíma á ævinni sniðað (til dæmis lím) til að komast í vímu. Svarmöguleikar voru „Aldrei“, „1-2 sinnum“, „3-5 sinnum“, „6-9 sinnum“, „10-19 sinnum“, „20-39 sinnum“ og „40 sinnum eða oftar“. Við úrvinnslu þessara gagna voru þessar breytur gerðar tvígildar, það er „Prófað einhvern tíma um ævina“ samanborið við „Aldrei prófað“. Spurningar um reykningar og áfengisneyslu voru fjölmargar en þær sem notaðar eru í þessari rannsókn voru hvort unglingarnir hefðu einhverju sinni reykt sígarettur eða drukkið áfengi á síðustu 30 dögum. Svarmöguleikarnir voru þeir sömu og að ofan og með sama hætti voru búnar til tvígildar breytur fyrir þessi svör þar sem þeir sem höfðu reykt sígarettur eða drukkið áfengi í liðnum mánuði voru bornir saman við þá sem ekki höfðu gert það.

Þátttakendur voru einnig beðnir um að taka afstöðu til fullyrðingarinnar: „Ég á auðvelt með að fá tilfinningalegan stuðning frá foreldrum mínum“. Svarmöguleikar voru: „Næstum alltaf“, „Oft“, „Stundum“, „Sjaldan“ og „Næstum aldrei“. Þeir sem svöruðu að þeir fengu sjaldan eða næstum aldrei slíkan stuðning voru flokkaðir sér undir heitinu „Lítill tilfinningalegur stuðningur foreldra“.

Tölfræðiforritið SPSS (útgáfa 22) var notað við úrvinnslu gagna. Tíðni og hlutföll voru notuð til að lýsa breytum og kí-kvaðrat til að kanna mun milli hópa. Marktektarmörk voru sett $p < 0,01$. Það svöruðu ekki öll börn öllum spurningum en engar sérstakar grein-

Tafla II. Tengsl dreifingar örvandi lyfja unglinga við ýmsar breytur.

	Aldrei fengið lyf	Fengið örvandi lyf með lyfseðli	
		Aldrei dreift	Dreift
Reykt síðustu 30 daga*	4,9%	11,6%	66,7%
Drukkið síðustu 30 daga*	8,1%	16,5%	54,3%
Prófað kannabis*	6,5%	16,9%	55,6%
Prófað amfetamín*	1,3%	6,4%	45,9%
Prófað e-töflur*	1,2%	3,5%	40,5%
Prófað að sniffa*	2,7%	5,2%	37,8%
Lítill tilfinningalegur stuðningur foreldra*	6,3%	11,4%	37,5%
Kvenkyn*	52,8%	29,7%	36,1%

*Marktækt miðað við $p < 0,01$ á kí-kvaðrat prófi.

ingar voru gerðar á þeim sem slepptu spurningunum sem hér um ræðir.

Niðurstöður

Alls tóku þátt í könnuninni 2324 unglingar í 10. bekk, þar af 1144 drengir og 1180 stúlkur. Af þeim svöruðu 2306 (99,2%) spurningunni: „Hefur þú einhvern tíma tekið inn örvandi lyf (eins og Rítalín, Rítalín Uno, Concerta eða Amfetamín) vegna þess að lækni sagði þér að taka þau?“ Af þeim sem svöruðu sögðust 2100 (91,1%) aldrei hafa tekið inn slík lyf. Strákar voru rúmlega helmingi líklegri til að hafa fengið örvandi lyf uppáskrifuð en stúlkur, 12,7% á móti 5,5%.

Alls kváðust 206 einstaklingar hafa fengið örvandi lyf uppáskrifuð frá lækni og af þeim höfðu 36 (17,5%) dreift lyfjunum sínum til annarra. Eins og sést í töflu I var algengast að unglingarnir dreifðu lyfjunum sínum með því að selja þau (6,3%). Um 2,4% þeirra sem fengu örvandi lyf höfðu dreift þeim á alla þá vegu sem um var spurt og sama hlutfall sagðist aldrei hafa tekið lyfin sjálf en aðeins dreift þeim til annarra.

Skoðað var hvort þeir nemendur sem dreifðu örvandi lyfjunum sínum skæru sig með einhverjum hætti frá öðrum þátttakendum með tilliti til kyns, tilfinningalegra tengsla við foreldra og annarrar vímuefnanotkunar (tafla II). Í þeim tilgangi var hópnum skipt í þrennt: 1) Þeir sem ekki höfðu fengið uppáskrifuð örvandi lyf, 2) Þeir sem höfðu fengið örvandi lyf en ekki dreift þeim til annarra og 3) Þeir sem höfðu fengið örvandi lyf og dreift þeim með því að selja, skipta eða gefa. Í ljós kom talsverður munur sem í öllum tilfellum reyndist marktækur miðað við $p < 0,01$ á kí-kvaðrat prófi. Sem dæmi má sjá í töflu II að 4,9% þeirra unglinga sem aldrei höfðu fengið örvandi lyf höfðu reykt á síðustu 30 dögum. Hins vegar höfðu 11,6% þeirra sem höfðu fengið örvandi lyf án þess að dreifa þeim reykt á þessu tímabili og 66,7% þeirra sem höfðu dreift. Þannig sést að þeir unglingar sem höfðu fengið örvandi lyf frá lækni án þess að dreifa þeim til annarra, voru 2-5 sinnum líklegri en þeir sem aldrei höfðu fengið slík lyf til þess að hafa reykt ($p = 0,001$) eða drukkið á síðastliðnum 30 dögum ($p = 0,001$) eða einhverntíma á ævi sinni prófað kannabis, alsælu ($p = 0,001$), amfetamín ($p = 0,001$) eða að sniffa ($p = 0,001$). Þessir nemendur voru einnig nær tvöfalt líklegri til þess að segjast fá lítinn tilfinninga-

legan stuðning frá foreldrum ($p=0,001$). Hlutfallslega fleiri strákar tilheyrðu einnig þessum hóp ($p=0,001$). Miklu meiri munur sást hins vegar á þeim unglingum sem sögðust hafa dreift örvandi lyfjunum sínum. Miðað við þá sem aldrei höfðu fengið slík lyf voru þeir sem stundað höfðu lyfjaflakk 7-35 sinnum líklegri til þess að hafa notað áfengi, tóbak eða önnur vímuefni og þeir voru 6 sinnum líklegri til þess að segjast fá lítinn tilfinningalegan stuðning frá foreldrum.

Umræða

Eins og sjá má á niðurstöðum þessarar könnunar er lyfjaflakk örvandi lyfja á meðal 10. bekinga á Íslandi algengt sé miðað við erlendar rannsóknir þar sem algengið liggur á milli 5-12%.^{12,13,15,22,23}

Samkvæmt niðurstöðum þessarar könnunar á nemendum 10. bekkjar á Íslandi, sögðust um 9% þeirra fá örvandi lyf gegn lyfseðli. Þetta passar vel við innlendar tölur um sölu örvandi lyfja en er eilítið hærra en það sem faraldsfræðilegar rannsóknir gefa til kynna að sé tíðni ADHD í 15 ára gömlum börnum.^{3,24} Jafnvel þó miðað væri við hæstu hugsanlegu tíðni ADHD í börnum sem fram hefur komið í faraldsfræðilegum rannsóknum, má líta svo á að verið sé að meðhöndla nær öll 15 ára börn sem hafa þessa röskun með örvandi lyfjum hér á landi. Það gefur annaðhvort til kynna afskaplega skilvirkt greiningar- og meðferðarkerfi ADHD í börnum á Íslandi eða mögulega ofgreiningu og ofmeðhöndlun, eftir því hvernig á það er litið. Um það bil 13% prósent drengja í 10. bekk var ávísað örvandi lyfjum og rúmlega 5% stúlkna, en þessi kynjamunur er í samræmi við niðurstöður erlendra rannsókna á tíðni ADHD á þessu aldursbili, þó vissulega megi finna bæði hærri og lægri tölur eftir því hvaða aðferðafræði er beitt hverju sinni.²⁵

Samkvæmt niðurstöðum okkar höfðu tæplega 18% þeirra unglinga í 10. bekk sem hafa fengið ávísað örvandi lyfjum ástundað lyfjaflakk á örvandi lyfjunum sínum. Nokkur munur fannst á ávísunum og lyfjaflakki örvandi lyfja eftir kynjum en hlutfall lyfjaflakks er eilítið hærra hjá stúlkum en hjá drengjum. Athuga ber þó að miklu færri stúlkur fá örvandi lyf gegn lyfseðli en drengir, þannig að prósentutala stúlkna er fljótari að breytast en hjá drengjunum. Augljóst er að lyfjaflakk tengist annarri áhættuhegðun eins

og reykingum, áfengisneyslu og annarri vímuefnanotkun, því jafnvel þó þeir unglingar sem fá uppáskrifuð örvandi lyf virðist líklegri til að nota vímuefni, eru þeir einstaklingar sem dreifa sínum lyfjum í margfalt meiri áhættu. Niðurstöðurnar sýna einnig að lítil tilfinningaleg tengsl við foreldra hafa sterk tengsl við það að unglingar dreifi örvandi lyfjum.

Þetta gefur tilefni til áframhaldandi áherslu á að styrkja tengsl foreldra og barna í æskulýðs- og forvarnarstarfi, sérlega hjá þeim börnum sem glíma við ADHD. Einnig að foreldrar, forráðamenn, kennarar og aðrir sem hafa umsjón með börnum á slíkum lyfjum séu vakandi fyrir þeim möguleika að barni sé ekki treystandi til að bera sjálft ábyrgð á lyfjunum vegna freistingar um skjótfenginn gróða, félagslegs þrýstings eða jafnvel þjófnaðar og hótana frá utanaðkomandi aðilum.

Spurningalistarannsókn sem þessi felur í sér nokkrar augljósar takmarkanir. Í fyrsta lagi er hætta á því að nemendur svari ekki sannleikanum samkvæmt. Í einhverjum tilfellum tengist slík svörun því hvað er talið æskilegt innan ákveðins samfélags og getur bæði leitt til þess að svarað er á ýkjukennndan hátt en einnig að dregið sé úr. Sú staðreynd að hér er spurt um ólögmaðtt athæfi felur einnig í sér þá hættu að skekkja komi í svörin. Rannsóknir á réttmæti ESPAD-spurningalistans, sem meðal annars hafa verið gerðar með þátttöku íslenskra unglinga, benda hins vegar til að líkurnar á svarskekkju hér séu óverulegar og að langflestir svari eins heiðarlega og þeim er unnt.²¹ Önnur takmörkun snýr að fjölda þátttakenda þar sem tiltölulega fámennur hópur dreifir lyfjunum sínum til annarra og því varasamt að draga alltof afgerandi ályktanir af niðurstöðunum.

Niðurstöður þessarar könnunar skyldi ekki nota til að gera lítið úr þeirri hjálp sem örvandi lyf geta veitt börnum sem glíma við ADHD á þessum aldri. Á sama tíma sýna niðurstöðurnar fram á mikilvægi þess að vandað sé til verka hvað varðar aðbúnað og umgjörð slíkar notkunar, til dæmis aðgengi barna að lyfjunum, sjálfstæði þeirra til að skammta sér sjálf lyfin og notkun reglulegra þvagprufa til að sannreyna að barn sé að taka lyfið ef grunur leikur á lyfjaflakki. Ljóst er að til mikils er að vinna, bæði fyrir barnið sjálft og þá sem á ólöglegan hátt komast yfir og neyta lyfjanna sem um ræðir.

Heimildir

1. Feldman HM, Reiff MI. Attention deficit-hyperactivity disorder in children and adolescents. *N Engl J Med* 2014; 370: 838-46.
2. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®) American Psychiatric Pub, Arlington 2013.
3. Jóhannsson M, Einarsson ÓB, Guðmundsson LS, Bárðarson L. ADHD og misnotkun lyfja I. Læknablaðið 2013; 99: 537.
4. Chang Z, Lichtenstein P, Halldner L, D'Onofrio B, Serlachius E, Fazel S, et al. Stimulant ADHD medication and risk for substance abuse. *J Child Psychol Psychiatr* 2014; 55: 878-85.
5. Abikoff H, Hechtman L, Klein RG, Weiss G, Fleiss K, Etcovitch J, et al. Symptomatic improvement in children with ADHD treated with long-term methylphenidate and multimodal psychosocial treatment. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatr* 2004; 43: 802-11.
6. hagstofan.is - nóvember 2017.
7. Bachmann CJ, Wijaars LP, Kalverdijk LJ, Burcu M, Glaeske G, Schuiling-Veninga CC, et al. Trends in ADHD medication use in children and adolescents in five western countries, 2005-2012. *Eur Neuropsychopharmacol* 2017; 27: 484-93.
8. Zoëga H, Valdimarsdóttir UA, Hernández-Díaz S. Age, academic performance, and stimulant prescribing for ADHD: a nationwide cohort study. *Pediatrics* 2012; 130: 1012-8.
9. Guðmundsdóttir BG. Misnotkun órvandi lyfseðilsskyldra lyfja og ADHD-einkenni meðal háskólanema á Íslandi. Læknablaðið 2016; 102: Fylgirit 89 vegna VI Vísindafþings Geðlæknafélags Íslands.
10. Bjarnadóttir GD, Magnusson A, Rafnar BO, Sigurdsson E, Steingrímsson S, Johannsson M, et al. Intravenous Use of Prescription Psychostimulants; A Comparison of the Pattern and Subjective Experience between Different Methylphenidate Preparations, Amphetamine and Cocaine. *Eur Addict Res* 2016; 22: 259-67.
11. Bjarnadóttir GD, Haraldsson HM, Rafnar BO, Sigurdsson E, Steingrímsson S, Johannsson M, et al. Prevalent intravenous abuse of methylphenidate among treatment-seeking patients with substance abuse disorders: a descriptive population-based study. *J Addict Med* 2015; 9: 188.
12. Epstein-Ngo QM, McCabe SE, Veliz PT, Stoddard SA, Austic EA, Boyd CJ. Diversion of ADHD stimulants and victimization among adolescents. *J Pediatr Psychol* 2016; 41: 786-98.
13. Cassidy TA, Varughese S, Russo L, Budman SH, Eaton TA, Butler SF. Nonmedical Use and Diversion of ADHD Stimulants Among U.S. Adults Ages 18-49: A National Internet Survey. *J Atten Disord* 2015; 19: 630-40.
14. Wilens T, Gignac M, Swezey A, Monuteaux MC, Biederman J. Characteristics of adolescents and young adults with ADHD who divert or misuse their prescribed medications. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2006; 45: 408-14.
15. Cottler LB, Striley CW, Lasopa SO. Assessing prescription stimulant use, misuse, and diversion among youth 10-18 years of age. *Curr Opin Psychiatry* 2013; 26: 511-9.
16. Morton WA, Stockton GG. Methylphenidate Abuse and Psychiatric Side Effects. *Prim Care Companion J Clin Psychiatry* 2000; 2: 159.
17. lyfjastofnun.is - maí 2017.
18. Garnier LM, Arria AM, Caldeira KM, Vincent KB, O'Grady KE, Wish ED. Sharing and selling of prescription medications in a college student sample. *J Clin Psychiatry* 2010; 71: 262-9.
19. McCabe SE, West BT, Teter CJ, Ross-Durow P, Young A, Boyd CJ. Characteristics associated with the diversion of controlled medications among adolescents. *Drug Alcohol Depend* 2011; 118: 452-8.
20. Stadler C, Feifel J, Rohrmann S, Vermeiren R, Poustka F. Peer-victimization and mental health problems in adolescents: are parental and school support protective? *Child Psychiatry Hum Dev* 2010; 41: 371-86.
21. Hibell B, Guttormsson U, Ahlström S, Balakireva O, Bjarnason T, Kokkevi A, et al. The 2011 ESPAD report – substance use among students in 36 european countries. The Swedish Council for Information on Alcohol and Other Drugs, Stockholm 2012.
22. McCabe SE, Teter CJ, Boyd CJ. The use, misuse and diversion of prescription stimulants among middle and high school students. *Subst Use Misuse* 2004; 39: 1095-16.
23. Wilens TE, Adler LA, Adams J, Sgambati S, Rotrosen J, Sawtelle R, et al. Misuse and diversion of stimulants prescribed for ADHD: A systematic review of the literature. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2008; 47: 21-31.
24. Lasopa SO, Striley CW, Cottler LB. Diversion of prescription stimulant drugs among 10-18-year-olds. *Curr Opin Psychiatry* 2015; 28: 292-8.
25. Ramtekkar UP, Reiersen AM, Todorov AA, Todd RD. Sex and age differences in attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms and diagnoses: implications for DSM-V and ICD-11. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2010; 49: 217-28. e3.

ENGLISH SUMMARY

The diversion of prescribed stimulant medications of 10th graders in Iceland

Gísli Kristófersson¹, Ársæll Arnarsson², Guðmundur Heimisson³, Dagbjörg Sigurðardóttir⁴

Introduction: ADHD is a neurodevelopmental disorder that usually surfaces before seven years of age. Stimulants are commonly used medications for the treatment of this disorder in Iceland, but they carry with them a significant risk of both abuse and diversion – i.e. when it is used by an individual other than it was prescribed for by a physician. The purpose of this study was to estimate the prevalence of diversion amongst Icelandic adolescents.

Material and methods: This study is based on data collected in the Icelandic portion of the European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs (ESPAD) focused on the drug and alcohol use of 10th graders in Europe.

Results: Of the 2,306 students that participated in the study 91% (2,098) claimed they had never been prescribed stimulant medications while 9% (208) claimed they had. Boys were twice as likely to get a stimulant prescription compared to girls. Almost 18% of the participants that had been prescribed stimulants said they had at some point in time diverted their stimulant medication.

Conclusion: The diversion of stimulants by 10th graders in Iceland is quite common compared to studies from other countries where the prevalence is closer to 5-10%. These findings demonstrate the importance of carefully overseeing stimulant use of adolescents, for the benefit of both those who divert as well as those diverted to.

¹School of Health Sciences, Akureyri, ²University of Iceland, Reykjavík, ³University of Akureyri, ⁴National University Hospital.

Key words: diversion, stimulants, ADHD, adolescents.

Correspondence: Gísli Konráðsson, gislik@unak.is